## Lesson Studies: re-pensar y re-crear el conocimiento práctico en cooperación

Ángel Ignacio PÉREZ GÓMEZ, Encarnación SOTO GÓMEZ y M.º José SERVÁN NÚÑEZ

## RESUMEN

Este artículo pretende mostrar la prometedora relación entre los procesos generados por las Lesson Studies (LS) y el desarrollo del pensamiento práctico en la formación docente.<sup>1</sup> Para ello proponemos ampliar el foco de interés de las LS de mejora de la práctica a la reconstrucción y mejora del conocimiento práctico de los docentes. Como eje de análisis centramos el debate en la relación existente entre el conocimiento práctico —generalmente inconsciente— y el pensamiento práctico que utilizamos para describir y justificar la práctica. De entre los principales hallazgos derivados de esta investigación hemos descubierto que la simple elaboración de nuevas ideas conscientes e informadas (teorización de la práctica) no es suficiente para transformar la acción, necesitamos reconstruir también las actitudes, los hábitos y las creencias más subterráneas, a través de la incorporación y repetición sistemática de nuevas prácticas y nuevas formas de hacer (experimentación de la teoría). Los ciclos de la Lesson Study se convierten en herramienta privilegiada en la formación inicial y permanente al vincular el desarrollo profesional de los docentes con la experimentación curricular y la autoformación cooperativa (Stenhouse, 1975).

**PALABRAS CLAVE:** Formación del profesorado, Lesson Study, Pensamiento Práctico, Conocimiento Práctico, Teorías en uso.

Ángel I. Pérez Gómez
Catedrático y Director del
Departamento de Didáctica y
Organización Escolar
Universidad de Málaga
Campus Teatinos, s/n.
29.071 - Málaga
Teléfono: +34 952 13 10 69
Fax: +34 952 1314 60
Email: apgomez@uma.es

Recibido: 20/06/2015 Aceptado: 21/10/2015

Datos de contacto:

El proyecto desarrollado por el grupo de investigación de la Universidad de Málaga (2011-2015), dirigido por Ángel I. Pérez Gómez, ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España dentro del Plan Nacional de I+D+i (EDU2011-29732-C02-02) «El conocimiento práctico en docentes de educación infantil y sus implicaciones en la formación inicial y permanente del profesorado: investigación-acción cooperativa (LS)».

# Lesson Studies: re-thinking and re-creating practical knowledge in cooperation

#### **ABSTRACT**

This paper aims to show the promising relationship between the processes generated by Lesson Study (LS) and the development of practical thinking in teacher training. We propose broadening the focus of Lesson Study from improving practice to reconstructing and improving the practical knowledge of teachers. The core issue of the analysis is the discussion on the relationship between practical knowledge, which is mostly unconscious, and practical thinking, which we use to describe and justify practice. One of the main findings of this research is that simply developing new conscious and informed ideas (theorising practice) does not suffice to transform the action; we also need to reconstruct the most internal attitudes, habits and beliefs through systematically including and repeating new practices and methods (experimentation of the theory). Lesson Study cycles become an exceptional tool in pre-service and in-service teacher training, because they link teachers' professional development with curricular experimentation and cooperative self-training (Stenhouse, 1975).

**KEYWORDS:** Teacher training, Lesson Study, Practical thinking, Practical knowledge, Theories in use.

### Pensamiento Práctico y Conocimiento Práctico.

Compartimos programas y planes de estudio de formación de docentes con un intenso sesgo academicista. La mayoría de ellos no favorecen la formación del pensamiento práctico, eje de las competencias profesionales de los docentes, y ahondan el abismo entre la teoría y la práctica, es decir, entre las teorías declaradas por cada estudiante o docente y sus teorías en uso, aquellos conocimientos y estrategias que pone en acción cuando se encuentra en el escenario del aula (Zeichner, 2010; Pérez Gómez, 2010; Hammerness, Darling-Hammong, Bransford, Berliner, Cochran-Smith, Mcdonald y Zeichner, 2005, Elliott, 2012).

La distinción entre «reflexión sobre la acción» y «conocimiento en la acción» de Schön (1998), las aportaciones de Korthagen sobre la formación de las Gestalt informadas (2010), así como los descubrimientos más recientes de las investigaciones sobre neurociencia cognitiva (Damasio, 2010) nos llevan a indagar las dimensiones conscientes e inconscientes —conocimientos, habilidades, emociones, actitudes y valores— implicadas en la manera que tienen las maestras con las que hemos colaborado de percibir, interpretar, tomar decisiones y actuar en el escenario complejo de las interacciones de aula. ¿Ayudan las LS a desvelar y, en su caso, a reconstruir los componentes más implícitos del conocimiento en acción de los docentes?

Entender estos complejos procesos requiere, en nuestra opinión, clarificar el sentido, los límites y las interacciones entre dos conceptos que normalmente se confunden: pensamiento práctico y conocimiento práctico.

Para el desarrollo de nuestra investigación hemos definido el conocimiento práctico, o conocimiento en la acción, como el conjunto de creencias, habilidades, valores, actitudes y emociones que operan de manera automática, implícita, sin necesidad de la conciencia, y que condicionan nuestra percepción, interpretación, toma de decisiones y actuación. El pensamiento práctico, sin embargo, incluye el conocimiento en la acción más el conocimiento reflexivo sobre la acción. Es decir, está constituido por todos los recursos (conscientes e inconscientes) que utilizamos los seres humanos cuando intentamos comprender, diseñar e intervenir en una situación concreta de la vida personal o profesional.

## El conocimiento práctico: un punto de partida

El conocimiento práctico, como repertorio de imágenes, mapas o artefactos que traen consigo informaciones, asociaciones lógicas y connotaciones emotivas (Pérez Gómez, 2010a), tiene un carácter holístico,2 emergente, funcional, inconsciente,<sup>3</sup> emocional e intuitivo. El carácter implícito y automático no se entiende como irracional, incoherente o ineficaz, sino como plural y desorganizado. dando lugar a múltiples yoes y a orientaciones no siempre convergentes. Sin embargo, pocos individuos, incluidos los docentes, somos conscientes de la naturaleza del conocimiento práctico que activamos en cada situación concreta. Un conocimiento mejor o peor fundamentado y organizado sobre la múltiple identidad propia, sobre los otros y las otras y sobre el contexto, que actúa como plataforma de decisiones y actuaciones a menudo contradictorias, con las teorías que declaramos explícitamente para explicar la orientación de nuestra conducta (Zanting, Verloop, Vermunt y Van Driel, 1998). Una distancia que, generalmente, observamos mejor en la práctica ajena que en la propia, precisamente por su carácter emocional e inconsciente. Así Argyris (1993) destaca la necesidad de diferenciar las «teorías en uso» de las «teorías proclamadas», entendiendo que las teorías en uso han sido adquiridas a lo largo de la historia personal y profesional,

<sup>2</sup> Las posiciones holísticas clásicas, como las de Dewey (1933) o Jackson (1987), insistieron en considerar la experiencia humana como la unidad de múltiples aspectos diferentes e incluso encontrados, y no solo la dimensión racionalista del conocimiento y comportamiento humano (error de Descartes) al situar a la conciencia como la única instancia de propuesta y control de nuestros pensamientos y actuaciones.

<sup>3</sup> La mayoría de los investigadores en neurociencia cognitiva confirman el carácter no consciente de al menos el 90% de los mecanismos que activa el ser humano para percibir, interpretar, tomar decisiones e intervenir en la realidad compleja que habita, tanto en el ámbito personal como en el profesional y social (Damasio, 2010; Inmordino-Yang, 2011).

forman parte de nuestra larga y escasamente cuestionada cultura docente y están conformadas por automatismos funcionales y también por muchos mitos y errores pedagógicos, que contribuyen a fosilizar nuestra forma de actuar (Pozo, 2014). Por ello, es imprescindible atender y enfatizar la importancia de la intuición y de los significados emergentes tan frecuentemente olvidados y que, sin embargo, empapan el conocimiento práctico (Tardif, 2004; Van Manen, 1995; Korthagen, 2005, 2010; Lampert, 2010; Inmordino-Yang, 2011; Hagger y Hazel, 2006).

Por otra parte, conviene destacar, siguiendo a Argyris (1993) y a Hammerness y Shulman (2006) que la eficacia personal y profesional de cada individuo se relaciona con el grado de coherencia que es capaz de conseguir entre ambos dispositivos «teóricos» —las teorías proclamadas y las teorías en uso— y no cabe duda de que una escasa relación entre ambos implica elevadas dosis de disfuncionalidad en la interpretación y en la acción. Con frecuencia, como destaca Eraut (1994), el lenguaje explícito, la teoría proclamada, no describe la práctica sino que es más una defensa o racionalización de la misma. Será por tanto imprescindible, a la hora de investigar el conocimiento práctico docente, enriquecer el conocimiento compartido en las entrevistas a los docentes con el conocimiento derivado de la observación y análisis de la acción de los mismos en el aula. Parece por tanto necesario, desde una perspectiva de formación inicial y permanente del profesorado, ampliar el foco de investigación para identificar los significados dominantes del conocimiento práctico de los docentes y, en particular, los ejes de sentido que condicionan su orientación específica y prioritaria (Pérez Gómez, 2012; Pozo, 2014).

## Del conocimiento al pensamiento práctico. Teorizar la práctica y experimentar la teoría

Vivir y construir una experiencia educativa requiere la transición permanente y cíclica del conocimiento al pensamiento práctico. Por ello, ser docente exigirá programas y estrategias que ayuden a crear la integración más flexible, abierta y potente entre estas dos estructuras donde la reflexión, entendida como consciencia informada, será clave para que este conocimiento práctico se constituya en pensamiento práctico.

#### Teorizar la práctica

La formación del pensamiento práctico de los docentes requiere re-conocernos, es decir, comprender qué recursos explícitos e implícitos nos alimentan y condicionan. Para estimular este proceso necesitamos identificar y entender nuestros propios modelos, marcos y teorías implícitas y personales de interpretación de la realidad (Pozo 2014; Polanyi y Prosh, 1975), en relación con el núcleo más

profundo de nuestras creencias y de su compleja identidad (Korthagen, 2005) dentro de un contexto de experiencia vivo (Grimmet y Mackinnon, 1992). Desconocer esta relación puede convertir a nuestras teorías en meros adornos, útiles en todo caso para la justificación retórica o para la superación de exámenes, pero estériles para gobernar la acción en las situaciones complejas, cambiantes, inciertas y urgentes del aula.

Este proceso, denominado por Schön (1998) reflexión sobre la acción y por Hagger y Hazel (2006) Practical Theorizing, teorizar la práctica, supone provocar y estimular que los docentes identifiquemos, analicemos y reformulemos no solo las teorías proclamadas que adornan nuestra retórica, sino también las teorías en uso que gobiernan nuestra práctica. Una práctica que ha de revisar, analizar y cuestionar los hábitos, las actitudes, los valores y las emociones que se activan y condicionan en la compleja y cotidiana experiencia profesional en contraste con otros profesionales y con otras prácticas (Franke y Chan, 2007). De esta forma, los significados personales y profesionales se construyen y reconstruyen permanentemente desde las propias experiencias personales y se validan mediante la discusión con los otros. En síntesis, teorizar la práctica debería implicar la reflexión del docente sobre su propia práctica, sobre su propia forma de actuar, a la luz de las experiencias educativas más relevantes y de los resultados de la investigación educativa más consistentes.

#### Experimentar la teoría

Ahora bien, la reflexión «sobre» la acción, teorizar la práctica, no es lo mismo que el pensamiento práctico. El paso clave que a nuestro entender introducen Korthagen, Loughran y Russell (2006) sobre el pensamiento de Schön (1998) es la relevancia que otorga al proceso complementario de convertir las nuevas teorías personales en modos concretos, sostenibles y ágiles de interpretación y actuación, es decir, la experimentación de la teoría. Este movimiento implica la construcción o, mejor, la reconstrucción de nuestras competencias docentes, aquellas que activamos automáticamente cuando nos enfrentamos a nuevas acciones y nuevos contextos. Requiere, por tanto, dar más relevancia a la experiencia, la práctica y la experimentación de nuevas formas de percibir, diseñar, tomar decisiones, relacionarse y actuar; sin quedarse solo en el análisis de nuestro conocimiento práctico. Supone tanto la reconstrucción de representaciones como la transformación de las dimensiones y peculiaridades que sustentan nuestras acciones. El pensamiento práctico, por tanto, requiere, sin duda, la convergencia de ambos movimientos complementarios: teorizar la práctica y experimentar la nueva teoría.

## Las dimensiones del pensamiento práctico

En nuestra investigación sobre el desarrollo del pensamiento práctico a través de las *Lesson Studies* (Pérez Gómez, Soto y Serván, 2010; Soto, Serván, Peña y Pérez Gómez, 2013) hemos utilizado el siguiente marco teórico para explicitar y analizar cinco dimensiones que constituyen el sistema que hemos denominado conocimiento y pensamiento práctico: conocimientos, habilidades, valores, actitudes y emociones (figura 2).

Al objeto de no perder en la representación la continuidad y la interacción permanente que estos componentes manifiestan en la vida, en la gráfica se representan en un intervalo continuo donde en un extremo se sitúan los procesos más netamente cognitivos y abstractos y en el otro los más nítidamente emocionales. Vamos a ver cada uno de ellos:

- 1. Conocimientos. Está claro que sin conocimientos no habría pensamiento ni capacidad de intervención eficaz.<sup>4</sup> Más allá de la mera información, datos, fechas, nombres, fórmulas, etc., entendemos por conocimiento la integración de la información en esquemas, modelos, mapas, guiones que dicen algo de la realidad exterior o interior. Son sistemas de asociaciones que nos ayudan a leer el mundo que nos rodea, a diseñar nuestra intervención y prever las consecuencias de una manera de actuar (Taber, 2006; Pérez Gómez, 2012). Denominamos creencias a los conocimientos menos conscientes, las asociaciones menos explicitas, contrastadas y cuestionadas que, sin embargo, son relevantes para el individuo o el grupo y manifiestan fuerte resistencia al cambio y reconstrucción.
- 2. Habilidades y destrezas. Hacen referencia al saber hacer. Existen diferentes tipos de habilidades y estrategias: heurísticas, semi-heurísticas, algorítmicas... relacionadas con ámbitos psicomotores, sociales o mentales. A todas ellas se les suele denominar conocimiento procedimental y son construcciones adquiridas en distintos momentos del desarrollo evolutivo, con diferente nivel de consciencia, que tienden a automatizarse para garantizar la economía funcional del cerebro (Pozo, 2014). Los modos habituales, rutinarios, de percepción, toma de decisiones e intervención se denominan hábitos o habitus y son recursos de naturaleza automática y fundamentalmente inconsciente. Todo pensamiento consciente, repetido en el tiempo, puede convertirse en un programa mental invisible, en una creencia ya no cuestionada que condiciona la percepción, la toma de decisiones y la actuación. Fijarse sólo en el desarrollo de habilidades es tan miope como fijarse exclusivamente en los conocimientos, porque la persona competente y autónoma necesita y utiliza conocimientos y habilidades.

<sup>4</sup> Son casi los únicos que se han trabajado en la formación docente.



**Figura 1.** Proceso de reconstrucción del conocimiento práctico en pensamiento práctico



FIGURA 2. Dimensiones del pensamiento y conocimiento práctico

- 3. Valores. Constituyen los principios, ejes de sentido, de comprensión y de acción que consideramos valiosos en nuestra vida personal o profesional. Nos proporcionan pautas para formular metas y propósitos personales o colectivos. Son recursos que condicionan de forma poderosa nuestras maneras de entender, de percibir, de interpretar, de actuar, etc. y por ello reflejan nuestros intereses, sentimientos y convicciones más importantes (Jiménez, 2008). Obviamente, los valores, tanto reactivos como proactivos (Wells y Claxton, 2002), implican conocimientos y están estrechamente relacionados con las emociones.
- 4. Actitudes. Entendidas como disposiciones para percibir y actuar de una manera determinada se van formando habitualmente a través de la experiencia, de las relaciones, etc., muy ligadas a las emociones y a los hábitos. Eiser (1999) las define como predisposiciones aprendidas al responder de un modo consistente a un objeto social, en entornos determinados. Hay actitudes queridas, conscientes, elegidas; hay actitudes aprendidas; y hay actitudes que casi ignoramos y que influyen y actúan por debajo de la consciencia.
- 5. Emociones. Son las tendencias primitivas y/o evolucionadas de aceptación o rechazo, de acercamiento, paralización o huida ante estímulos y contextos. Podemos decir que las emociones se encuentran al principio y al final de todos los proyectos y todos los mecanismos de decisión. A este respecto, siguiendo a Damasio (2010) y a Tizón (2011), se podrían distinguir entre emociones y sentimientos. Las seis emociones básicas (miedo, ira, tristeza, asco, sorpresa y alegría) son reacciones corporales, reflejas, inconscientes, provocadas por la percepción de un estímulo. Los sentimientos (vergüenza, amor, culpa, celos, orgullo, etc.) son las percepciones que experimentamos cuando el organismo es ya consciente de las emociones. Mientras que las emociones son inconscientes, sistemáticas y reflejas, los sentimientos son las percepciones conscientes de tales emociones inconscientes.

La gestión educativa de las emociones es hoy en día un valor manifiesto ya que no podemos pensar la vida al margen de las mismas. Son la base de referencia que sirve o bien de plataformas o bien de filtros de todas las demás dimensiones.

En síntesis, podemos entender que los *conocimientos* son asociaciones entre estímulos, entre ideas, etc., más simples o más complejas; las *habilidades* son asociaciones también, no ya de componentes de representación, sino de procedimientos; los *valores* son las finalidades, los ejes de sentido que destacamos de los dos componentes anteriores; las *actitudes* son predisposiciones a actuar en función de los valores y las situaciones; y las *emociones* son reacciones somáticas personales ante las situaciones.

Todos estos elementos están presentes tanto en los saberes declarativos, que tradicionalmente han ocupado el contenido de los debates pedagógicos, como en los saberes en uso. Profundizar en las relaciones de convergencia y de discrepancia, entre el pensamiento explícito o las teorías proclamadas y las teorías en uso, así como indagar la virtualidad de las LS como herramienta metodológica para la identificación, contraste y reformulación autónoma y cooperativa de las mismas, en maestras de educación infantil, ha constituido el eje de nuestro proyecto de investigación en los últimos años. El marco conceptual que acabamos de presentar ha constituido tanto la fuente de inspiración como el resultado de la misma. Se ha ido configurando como plataforma conceptual imprescindible para identificar las resistencias y dificultades de los docentes para comprender las representaciones teóricas y los mecanismos prácticos, mayoritariamente implícitos, que gobiernan nuestras formas de enseñar. Como puede verse en algunos ejemplos que ponemos a continuación y de forma más extensa en el artículo de Peña, Becerra, Rodríguez, Suárez y García en el presente monográfico, gran parte de las potencialidades y dificultades que hemos ido encontrando no se sitúan en los aspectos estrictamente cognitivos y explícitos (conocimientos y habilidades), sino en las dimensiones implícitas que pertenecen al ámbito de las disposiciones subjetivas: actitudes, emociones y valores constituidos en hábitos.

Por otra parte, las *LS*, como expondremos a continuación, se han revelado como estrategia idónea para la formación del pensamiento práctico de los docentes (Elbaz-Luwich, 2010; Savvidou, 2010; Pareja, Ormel, Mckenney, Voogt y Pieters, 2014; Peña, 2013). Es precisamente a través de la participación activa en prácticas de investigación reflexiva y cooperativa cuando identificamos y reformulamos los diferentes recursos que componen nuestro conocimiento y pensamiento práctico. Los docentes hemos de formarnos como investigadores de nuestra propia práctica para identificar y regular los recursos implícitos y explícitos que componen nuestras competencias profesionales (Levine, 2010; Cochran-Smith y Lytle, 1999).

## Lesson Study como contexto de reconstrucción del conocimiento práctico

Existe ya un volumen importante de estudios que muestran la eficacia de las LS para que los docentes reflexionen sobre sus prácticas y los estudiantes mejoren su aprendizaje (Elliott, 2012; Susuki, 2012; Cheung y Wong, 2014; Dudley, 2012; Lewis, 2009). El propósito principal de nuestra investigación ha sido analizar cómo las LS contribuyen a focalizar y visibilizar los aspectos implícitos de las principales dimensiones del pensamiento práctico (conocimientos, habilidades,

actitudes, creencias y emociones) de cada maestra, en este caso de educación infantil, así como su virtualidad para facilitar su reconstrucción.<sup>5</sup>

En este sentido y partiendo de los dos momentos complementarios implicados en la formación del pensamiento práctico (teorizar la práctica y experimentar la teoría), analizaremos a continuación la virtualidad de las diferentes fases de la *LS* para estimular y generar los procesos mentales teóricos y prácticos requeridos en los mismos a partir de las evidencias recogidas en la investigación mencionada.

## Teorizar la práctica en el proceso de LS

En el marco del proceso de una Lesson Study, la visibilización de las teorías implícitas que sostienen la práctica docente se produce fundamentalmente en los momentos de reflexión, análisis y observación de la práctica. La deliberación y observación individual y grupal sobre la práctica desarrollada, observada y/o grabada estimula la teorización de la práctica. Estos momentos los hemos podido identificar y estimular principalmente en:

• Primera y segunda fase:<sup>6</sup> la definición del problema y el diseño cooperativo de la lección experimental. Puede provocar la reflexión sobre la experiencia previa de cada docente al compartir las luces e incertidumbres de su práctica cotidiana, tratando de identificar los saberes, valores, actitudes, habilidades y emociones vinculadas a ellas. En nuestra investigación, esta fase de contraste y reflexión desde lo realizado hasta lo deseado (contenido del diseño a realizar) ha tenido una especial atención y relevancia. La propia práctica se inició con relatos personales compartidos a través de la escritura y el diálogo. Este espacio de confidencias provocó, desde la opinión de las maestras implicadas, la emergencia de un clima de confianza propicio para sostener las fortalezas comunes, cuestionar las dudas compartidas y mostrar los miedos (una de las emociones más presentes en algunas fases del proceso) asociados a las situaciones de cambio.

<sup>5</sup> El proyecto que estamos desarrollando trata de indagar en el conocimiento práctico de siete maestras de infantil que participan en un proceso de LS, entre marzo de 2013 y Febrero de 2014, que contó con un total de 24 reuniones para las diferentes fases del ciclo; dos lecciones experimentales y una revisión exhaustiva de documentos relacionados con el foco de la Lesson. Las reuniones y lecciones experimentales fueron grabadas en vídeo y las reuniones fueron transcritas para su análisis. También fueron analizados los documentos producidos por las maestras sobre el diseño y revisión de las lecciones experimentales (documento del diseño de la lección, tablas de registro de observaciones, actas de reuniones, etc.). Las autoras de este artículo, realizaron el estudio de caso de la LS desarrollada.

<sup>6</sup> Puede encontrarse una descripción de las fases de la *Lesson Study* en el artículo de presentación de este monográfico de Soto y Pérez Gómez.

En la fase de diseño aparecen evidencias constantes del conocimiento práctico de las maestras, ponernos en situación de hacer y no de hablar sobre lo que se hace, provoca la emergencia de lo implícito.

Las maestras declararon en esta fase que su preocupación en la práctica cotidiana se distanciaba de los presupuestos que comparten explícitamente; así, en su práctica aparece la importancia real de las actividades de lápiz y papel, de la homogeneidad de las actividades propuestas, etc., y finalmente, de la primacía de su mediación/intervención directa, aunque declaren que esto no es necesario para que el aprendizaje se produzca.

Pero sí es cierto que para mí, una de las preocupaciones es, que los niños no produzcan un dossier de fichas, no hacer las actividades iguales para todos, porque no son todos iguales y jseguimos con las mismas! Hay algo que decimos y no hacemos, y, para mí eso es un grave problema, porque me encanta decir que todos los niños son distintos, en mi clase tengo 25 niños, y luego llegan al rincón y chispa más o menos (la actividad) es la misma... (Belén, 2ª Reunión Fase Diseño de la Lesson 3 de Abril de 2013).

Estas creencias emergen cristalizadas con cierta frecuencia en la fase de diseño, cuando manifiestan sus dudas sobre la nueva propuesta que empieza a surgir: un ambiente de construcción de recorridos con tubos y pelotas para aprender matemáticas. Por ejemplo, algunas de las ideas recurrentes que emergen tienen que ver con el posible conflicto que se puede generar entre el alumnado en el nuevo ambiente, por lo que, en consecuencia, habría que intervenir de manera más directa para establecer normas, presentar el ambiente y los materiales, diseñar las asambleas donde compartir lo aprendido... Emerge una cierta necesidad de organizar, dirigir u orientar la acción educativa, una tendencia que converge con sus prácticas cotidianas. Al hilo de estos debates y cuando las creencias aparecen con fuerza, el diseño contrastado hace visible la distancia<sup>8</sup> «¿diseñamos la lesson para hacer lo mismo que queríamos mejorar?» (Belén, 4ª Reunión Fase de diseño 24 de Abril de 2013).

Este contraste orientó las inquietudes y deseos de cambio compartido en torno a temas como la apertura de las estructuras metodológicas recreando ambientes de aprendizaje, la confianza en la capacidad de auto-regulación de los estu-

<sup>7</sup> Los nombres reales de las maestras han sido sustituidos por otros ficticios por razones de confidencialidad.

<sup>8</sup> Cobra especial relevancia, dentro del proceso de la *LS*, la organización y distribución de los roles. En este caso una de las componentes del grupo y de forma rotativa mantiene el foco dentro de los principios consensuados, en la fase de diseño y análisis de la propuesta.

diantes, la necesidad de revisar los materiales y recursos que ofrecen al alumnado, la relevancia del diseño de contextos pedagógicos y, sobre todo, la revisión del rol directivo y propositivo que tenía como docente hacia un enfoque donde la observación y el diseño de contextos de aprendizaje cobre una mayor importancia. Este proceso de construcción de la propuesta requirió de un proceso de clarificación conceptual debido a la necesidad de construir un lenguaje compartido.

Esta fase inicial de descripción y diálogo vinculado al diseño que queremos desarrollar puede facilitar la identificación y el contraste de las *Gestalt pedagógicas primitivas* de los docentes y su reconstrucción informada mediante la deliberación del grupo y el contraste con las aportaciones derivadas de la investigación.

1. Fase tercera, cuarta y quinta: los momentos de análisis y observación de la Lesson, donde los docentes registran y recogen evidencias del aprendizaje de los estudiantes.

En primer lugar, el grupo manifestó de forma unánime la escasa experiencia que tenían en la observación de sus estudiantes y cómo la participación en esta experiencia les ayudó a desarrollar una nueva y necesaria habilidad, que además facilitaba la reflexión sobre su conocimiento práctico, el cambio de mirada hacia su alumnado:

Vito comenta que antes de hacer la observación, estaba muy confundida sobre lo que tenía que mirar exactamente y no sabía cómo lo iba a hacer, pero luego se dio cuenta de que la tabla de observación le ayudó mucho. Belén destaca que esa es una de las estrategias nuevas que han aprendido y que hubiera sido mucho más difícil aprenderlo sola. (Diario de investigación. Fase de análisis de la propuesta inicial, 9 de julio de 2013).

En segundo lugar, el docente que no desarrolla la lección está observando el proceso educativo desde una colocación distinta a la que habitualmente tiene en su aula; esta vivencia le remueve y resuena provocando una estimulante reflexión sobre su propia práctica.

Y ahí es donde nos sentimos todas identificadas contigo. Cuando te veía así y decía yo haría lo mismo... (Belén, 1ª Reunión de la Fase de análisis de la propuesta 10 de Junio de 2013.)

Cuando nos estamos despidiendo, Ana señala que se ha sentido muy relajada [observando] toda la mañana, que cosas que en su clase le ponen muy nerviosa aquí las ha visto de otra manera y las ha afrontado con tranquilidad y que cree que esto se debería hacer cada cierto tiempo. (Diario de la investigación, Fase de desarrollo de la propuesta revisada 5 de julio de 2013.)

En nuestra investigación, la decisión de grabar en vídeo las propuestas experimentales permitió a las docentes que desarrollan la acción contemplarse en un espejo, donde fueron capaces de apreciar detalles en cierto modo invisibles o inapreciables en la emergencia de su práctica cotidiana, una oportunidad única para evidenciar y provocar la reflexión en la fase de comprensión, debate y valoración de la lección sobre las características de las teorías en uso, el conocimiento práctico del grupo y de cada uno de sus miembros.

Sí, sí, pero yo fíjate... el tema de trabajar por rincones ha sido una de mis asignaturas pendientes... yo si al final no aterrizo un poquito en la mesa y hago algo para todos a la vez... eso es una de las cosas que tiene una empapada dentro. [...] Pero me parecía que iba a ser demasiado larga la mañana, sin tener esos momentos y, sin embargo... no me ha parecido ni que a los niños le hayan parecido larga, ni... que los niños se hayan aburrido como otras veces. (Lena, 1ª Reunión de la Fase de análisis de la propuesta 10 de Junio de 2013).

A través del contraste de evidencias recogidas por las docentes, esta fase ofrece la oportunidad de cuestionar y debatir en grupo las fortalezas y debilidades de la propia práctica analizando teóricamente la relevancia de los procesos vividos tanto en el diseño de la *Lesson* como en su desarrollo.

#### Experimentar la teoría en el proceso de LS.

En algunos casos, y para nuestra sorpresa, desde las primeras lecturas que las maestras realizan para analizar el foco de la *Lesson*, se inician incipientes e interesantes cambios en sus prácticas inmediata de aula.

Yo he cambiado, desde que leí en uno de los primeros artículos la frase... «El juego para el alumnado que ha terminado la tarea» es que me identifiqué; es que cuando lo leí dije: esta soy yo. Sabes en el momento en que lo leí, lo vi y no me gustó. Y yo ahora, por ejemplo, el otro día cambié y no puse los rincones después de la tarea, que es cuando juegan, sino que los puse al principio, nada más llegar, pero mucho rato, más de una hora. (Lola,  $2^a$  reunión Fase de diseño de LS 3 de Abril de 2013).

Desde nuestra experiencia, podemos decir que, aunque la experimentación de la teoría se produce, sobre todo, en los momentos de desarrollo (inicial y mejorado) de la propuesta experimental, puede tener lugar en cualquier momento del proceso. La experiencia revela cómo el proceso de investigación —acción— cooperativo permite a los docentes llevar a la práctica la nueva teoría a través de las activación de nuevas actitudes y habilidades consensuadas, nuevos hábitos para la experimentación de esa Gestalt informada que se ha ido reconstruyendo en la

fase de diseño. No puede olvidarse que la sustitución de hábitos pedagógicos consolidados de percepción, interpretación e intervención requiere desaprender y volver a aprender, es decir, requiere tiempo, condiciones y voluntad para superar los inevitables obstáculos internos y externos que favorecen el mantenimiento del statu quo. En este sentido y a modo de ejemplo, la maestra que desarrolla la propuesta dentro del marco de principios consensuado, inicialmente preocupada por esta nueva situación de ser observada, está reconstruyendo sus hábitos automáticos, al incorporar actitudes y habilidades que empiezan a hacer más visible para ella sus propias creencias y rutinas en un entorno que tal y como ellas mismas manifiestan ha sido cómodo, propicio y protector.

...Yo no me he sentido en ningún momento observada en el sentido de incomodarme. Y me he alegrado mucho de que mi clase funcione (...) Entonces, ahí sí creo que estoy contenta. No sé ahora vosotras me diréis... (Lena,  $1^{\text{a}}$  Reunión de la Fase de análisis de la propuesta 10 de Junio de 2013.)

Igualmente otra de las docentes toma conciencia de su propia imagen de infancia así como de las posibilidades de autorregulación de su propio alumnado al poner en cuestión inicialmente el proceso seguido en la *Lesson Study*, como veíamos anteriormente con el tema del conflicto:

Lena: Yo no veo...todos a la vez en una clase yo creo que no... Ana: En caso de que se pudiera, más repartidito porque allí estarán...en Japón estarán acostumbrados pero aquí... ( $2^a$  reunión Fase de diseño de LS 3 de Abril de 2013.)

La dimensión cooperativa de las LS es un valor de primer orden para facilitar este proceso.

Creo que va a ser muy difícil sacarme ese pensamiento inconsciente, por que para mí va a seguir siendo inconsciente, por eso yo creo que vamos a necesitar instrumentos externos, ya sea que nos investiguen o la reflexión común, que me ayude a sacar eso, porque lo inconsciente precisamente, la característica que tiene es que yo no me doy cuenta de lo que hago muchas veces, ni de lo que tengo dentro. (Lena, Reunión General previa al inicio de la investigación 29 de junio de 2011.)

A pesar de que al principio partíamos de las experiencias individuales de cada una de ellas, en todo momento en la fase de análisis de la propuesta las maestras hablaban en plural cuando hacían cualquier referencia a la actuación de Lena y más tarde de Ana, evidencia del fuerte sentimiento de grupo y construcción colectiva que incorpora este proceso, evitando así susceptibilidades y temores infundados para compartir la experiencia y abrir las puertas del aula a otros docentes.

Nati añade que normalmente en el trabajo cotidiano no te paras a pensar y haces lo que han hecho contigo y sólo este trabajo en grupo te permite tener consciencia de ello. (Diario de la investigación, Fase de análisis de la propuesta 24 de Abril de 2013.)

Del mismo modo, la concepción cíclica y sostenible en el tiempo de la propuesta de LS es otra condición inmejorable para la formación de nuevos hábitos.

Nati afirma que cada vez les será más fácil, hasta que lo tengan automatizado y Belén lo confirma, (...) Lena reconoce que en muchas ocasiones le ha costado quedarse callada y contenerse pero le ha resultado más fácil porque esta contención es fruto del consenso. Esto muestra como la LS le ha ayudado a ir cambiando su rol docente hacía una acción más coherente con sus teorías declaradas. (Diario de la investigación, Fase de análisis de la propuesta 24 de Abril de 2013.)

Las características de nuestra investigación, $^9$  en la que solo se ha desarrollado una LS, ponen de manifiesto que la experimentación de la nueva teoría o de la nueva  $Gestalt\ informada$ , y su conversión en nuevos hábitos y disposiciones más flexibles y potentes, necesitan más momentos prácticos además de la segunda experimentación prevista en la Lesson. $^{10}$ 

Durante el proceso vivido en la investigación, algunas docentes toman conciencia de que a pesar de que el propósito explícito de la LS que habían diseñado era proteger la libertad de cada estudiante para promover su autonomía y responsabilidad en la etapa de educación infantil, no siempre podían controlar su hábito adquirido de intervenir de forma directa e invasiva sobre el espacio de los estudiantes, dirigiendo activamente la acción de los mismos. La mera conciencia de esta tendencia pedagógica subjetiva no implicó, en algunas docentes, la modificación de hábitos y actitudes docentes fuertemente consolidados en su conocimiento práctico. En otras maestras con unas disposiciones pedagógicas distintas, sí se evidencian transformaciones más profundas no solo del rol, sino también de la metodología didáctica de su aula (Peña et al., monográfico).

<sup>9</sup> Las siete maestras del grupo de Lesson Study de nuestra investigación son de cinco centros diferentes. Esto, unido a las características organizativas de la mayoría de los centros españoles, donde las docentes pasan casi todo el tiempo frente a su alumnado, dificulta, aunque no imposibilita, que se instauren las LS más allá del proceso puesto en marcha para esta investigación. Una evidencia de las posibilidades se puede encontrar en el artículo de Caparrós de este mismo monográfico.

<sup>10</sup> Chade-Meng y Goleman (2011) afirman que, por lo general, son necesarios entre tres y seis meses de empleo para que la nueva costumbre sea más natural que la vieja.



FIGURA 3. Reconstrucción del Pensamiento práctico y LS

Para provocar esta transformación creemos que es necesaria la participación reiterada en procesos de LS que permitan, mediante la cooperación en la observación y en la acción, la transformación de las Gestalt intuitivas en Gestalt informadas que consoliden y precipiten nuevas y deseadas formas de proceder. Esta segunda experimentación es el punto de partida de ulteriores prácticas individuales o grupales que cada docente desarrolla para consolidar los nuevos hábitos, actitudes, valores y emociones. Por ello, con el propósito de utilizar las LS como herramienta poderosa para favorecer la reconstrucción del conocimiento práctico, parece necesario concebirla en España, al igual que en otros países, como programas continuados de Investigación-Acción Cooperativa, que implican a un grupo de docentes a lo largo de un periodo prolongado. El pensamiento práctico informado requiere reflexión y vivencia, vivencia y reflexión. No cualquier saber o conocimiento práctico tiene la virtualidad pedagógica deseada. Será necesario comprender la naturaleza, el sentido, historia y funcionalidad del mismo. Esta naturaleza, vivencial y reflexiva, supone la transformación de creencias y supuestos pedagógicos históricamente asentados, resistentes al análisis, cambio y reformulación.

## Algunas notas finales

El primer resultado de nuestras investigaciones hace referencia a la variabilidad y flexibilidad de las *LS*. Dado que el pensamiento práctico no es estable sino que se forma y evoluciona en función de las prácticas concretas, las exigencias del contexto y los requerimientos profesionales, nos parece necesario reflexionar sobre cómo las *LS* pueden convertirse en herramienta relevante de mejora no solo de la práctica sino del conocimiento práctico de los docentes, si se parte de las inquietudes y cultura pedagógica de los distintos contextos geográficos y sociales donde se desarrolla la acción.

El segundo, hace referencia a la relevancia de un marco conceptual de interpretación que se va conformando a lo largo del proceso de indagación. Concebir el proceso de formación del pensamiento práctico como un proceso dinámico con dos movimientos complementarios: teorizar la práctica y experimentar la teoría, así como el debate sobre los componentes que constituyen dicho pensamiento práctico (conocimientos, habilidades, valores, actitudes y emociones) ha ofrecido un apoyo de valor inestimable tanto a los docentes como a los investigadores y las investigadoras para comprender mejor la riqueza y complejidad de sus teorías proclamadas y sus teorías en uso.

El tercer resultado hace referencia a la relevancia del matiz metodológico que ha singularizado nuestra interpretación y desarrollo de las LS. Hemos focalizado la mejora de la enseñanza-aprendizaje, como objeto de observación, análisis, revisión y debate, al objeto de estimular la teorización de la práctica y la experimentación de la teoría de cada docente, en particular indagando y reflexionando sobre la armonía y/o disonancia entre sus teorías proclamadas y sus teorías en uso, especialmente centrados en las dimensiones implícitas de su conocimiento práctico. La mejor estrategia de experimentación curricular es a la postre el desarrollo del pensamiento práctico de los docentes, y este desarrollo es inconcebible sin la reflexión sobre las propias experiencias compartidas de experimentación curricular.

El cuarto resultado refiere a la convicción compartida por docentes e investigadores e investigadoras de que la experimentación de la teoría, la reformulación de los hábitos, actitudes y creencias no deseados, insuficientes o inapropiados al proceso educativo requiere programas largos e insistentes de experiencias docentes novedosas, en ciclos sucesivos de LS, pues desaprender y reaprender componentes tácitos, emocionalmente arraigados, resistentes al cambio, no se produce por la mera iluminación o clarificación cognitiva sino que requiere la experiencia sostenida en los contextos cotidianos de la práctica. Los ciclos de la Lesson Study se convierten en herramienta privilegiada en la formación inicial y permanente, al vincular el desarrollo profesional de los docentes con la experimentación curricu-

lar y la autoformación cooperativa (Stenhouse, 1975). Como propone Claxton (2013), reconstruir los significados supone y requiere re-experimentar las relaciones con nosotros mismos, con los demás y con el mundo natural. El pensamiento práctico informado requiere reflexión y vivencia, vivencia y reflexión, mejor en comunidad.

Concluimos que a nosotras lo que nos importa es el cambio metodológico, el rol que queremos desempeñar. Nuestra necesidad era más importante para nosotras en relación a estos aspectos, que los aprendizajes de los conceptos lógico matemáticos. Nuestro mayor reto es ese cambio de 'chip' en cuanto a nuestro rol, la gran aportación de la Lesson Study ha ido enfocada básicamente a ese cambio de rol docente. [...] Aquí hemos sido unánimes, sí hemos visto el camino [...] comentamos le metáfora del iceberg, y es que esa presencia del educador 'está sustentada' en un considerable trabajo de diseño previo y reflexión práctica, y efectivamente es lo que hemos vivido con todo este trabajo en grupo. (Acta final de las maestras del Grupo de LS 14 de enero de 2014.)

En definitiva, se puede afirmar que la investigación desarrollada mediante la puesta en práctica de las LS, especialmente centrada en el pensamiento práctico de los docentes, puede contribuir de manera decisiva a enriquecer los procesos de formación del profesorado atendiendo a una dimensión habitualmente olvidada (Schön, 1998): aquella que se sitúa en los intersticios entre la formación teórica y la formación práctica, mediante la incorporación del conocimiento práctico del profesorado en procesos de investigación acción cooperativa:  $Lesson\ Study$ .

## Referencias bibliográficas

- Argyris, C. (1993). Knowledge for action: A guide to overcoming barriers to organizational change. San Francisco: Jossey-Bass.
- CHEUNG, W.M. y Wong, W.Y. (2014). Does Lesson Study work?: A systematic review on the effects of Lesson Study and Learning Study on teachers and students. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 3 (2), 137-149.
- CLAXTON, G. (2013). Noises from the darkroom: The science and Mystery of the mind. London: Harpercolins.
- Cochran-Smith, M. y Lytle, S. (1999). Relationships of knowledge and practice. Teacher learning in communities. *Review of Research in Education 24*, 249-305.
- DAMASIO, A. (2010). Y el cerebro creó al hombre. Barcelona: Destino.
- Dewey, J. (1933). How we think: a restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Chicago: Henry Regnery.

- Dudley, P. (2012). Lesson Study development in England: from school networks to nacional policy. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1 (1), 85-100.
- EISER, J.R. (1999). Psicología Social. Madrid: Valencia.
- ELBAZ-LUWICH, F. (2010). Studying teachers lives and experience. Narrative inquiry into K-12 teaching. En D.J. Clandining (ed.), *Handbook of Narrative Inquiry Mapping a Methodology*. London: Sage, 357-382.
- Ellioπ, J. (2012). Developing a science of teaching trough lesson study. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1 (2), 108-126.
- Eraut, M. (1994). Developing professional knowledge and competence. London: Taylor and Francis.
- Franke, M.L. y Chan, A. (2007). Learning about and from focusing on routines of practice. Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago, Estados Unidos.
- GRIMMETT, P.P. y MACKINNON, A.M. (1992). Craft knowledge and the education of teachers. Review of research in education, 18, 358-456.
- HAGGER, H. y HAZEL, H. (2006). Learning teaching from teachers: Realising the potential of School-Based Teacher Education. Buckingham: Open University Press.
- HAWMERNESS, K. y SHULMAN, L. (2006). Seeing through teachers' eyes: Professional ideals and classroom practices. Amsterdam: Teachers College Press.
- HAMMERNESS, K., DARLING-HAMMOND, L., BRANSFORD, J., BERLINER, D., COCHRAN-SMITH, M. MCDON-ALD, M. y ZEICHNER, K. (2005). How teacher learn and develop. En L. Darling-Hammond y J. Bransford (eds.), *Preparing teachers for a changing world: what teachers should learn and able to do.* Jossey-Bass.
- IMMORDINO-YANG, H. (2011). Implications of affective and social neuroscience for educational theory. Educational Phylosophy and Theory, 43 (1), 98-103.
- JACKSON, Ph. (1987). The practice of teaching. Nueva York: Teacher College Press.
- JIMÉNEZ, J.C. (2008). El valor de los valores en las organizaciones. Caracas: Cograf.
- KORTHAGEN, F. (2005). Introduction: Personal links that shape the identity of teacher educators. En G.F. Hoban (ed.), *The missing links in teacher education design: Developing a multilinked conceptual framework*. The Netherlands: Dordrecht, 231-234.
- (2010). The relationship between theory and practice in teacher education. En E. BAKER, B. McGaw y P. Peterson (eds.), International Encyclopedia of Education. Oxford: Elsevier, Vol. 7: 669-675.
- KORTHAGEN, F., LOUGHRAN, J. y RUSSELL, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22 (8), 1020-1041.

- LAMPERT, M. (2010). Learning teaching in, from, and for Practice: What do we mean?. *Journal of Teacher Education*, 61 (1-2), 21-34.
- LEVINE, T. (2010). Tools for the study and design of collaborative teacher learning. The affordances of different conceptions of teacher community and activity theory. *Teacher Education Quarterly, 37* (1), 109-130.
- LEWIS, C. (2009). What is the nature of knowledge development in Lesson Study? *Educational Action Research*, 17 (1), 95-110.
- Pareja, N.N., Ormel, B.J.B., Mckenney, S.E., Voogt, J.M. y Pieters J.M. (2014). Linking research and practice through teachers communities: A place where formal and practical knowledge meet? *European Journal of Teacher Education*, 37 (2), 183-203.
- PEÑA, N. (2013). Lesson Study and practical thinking: A case study in Spain. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 2 (2), 115-136.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2010). La naturaleza del conocimiento práctico y sus implicaciones en la formación de docentes. *Infancia y Aprendizaje*, 33 (2), 171-179.
- (2010a). Aprender a enseñar en la práctica. Barcelona: Graó.
- (2012). Educarse en la era digital. Madrid: Morata.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I., SOTO, E. y SERVÁN, M.J. (2010). Participatory Action Research and the reconstruction of teachers' practical thinking. Lesson Studies and core reflection. An experience in Spain. Educational Action Research, 18 (1), 73-87.
- POLANYI, M. y PROSCH, H. (1975). Meaning. Chicago: University Chicago Press.
- Pozo, J.I. (2014). Psicología del Aprendizaje Humano: Adquisición de conocimiento y cambio personal. Madrid: Morata.
- SAWIDOU, C. (2010). Storytelling as dialogue: how teachers construct professional knowledge. Teachers and teaching theory and practice, 16 (6), 649-664.
- Schön, D.A. (1998). El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan. Barcelona: Paidós.
- Soto, E., Serván, M.J., Peña, N. y Pérez, A.I. (2013). Lesson Study (LS) as a strategy to reconstruct teachers' practical knowledge. WALS 2013. Goteborg, Suecia.
- Stenhouse, L. (1975). An introduction to curriculum research and development. London: Heinemann Educational Books.
- Susuki, Y. (2012). Teachers' professional discourse in a Japanese lesson study. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1 (3), 216-232.
- TABER, S. (2006). Beyond Constructivism: The progressive research programme into learning science. *Studies in Science Education*, 42, 125-184.
- TARDIF, M. (2004). Los saberes del docente y su desarrollo profesional. Madrid: Narcea.

- Tizón, J.L. (2011). El poder el miedo ¿Dónde guardamos nuestros temores cotidianos? Lleida: Milenio.
- VAN MANEN, M. (1995). The tact of teaching: The meaning of pedagogical thoughtfulness. London: Ont., Althouse Press.
- Wells G. y Claxton G. (2002). Learning for life in the 21st century: Sociocultural perspectives on the future of education. London: Blackwell Publishing Ltd.
- Zanting, A., Verloop, N., Vermunt, J.D. y Van Driel, H. (1998). Explicating Practical Knowledge: an extension of mentor teachers' roles. *European Journal of Teacher Education*, 21 (1), 11-28.
- ZEICHNER, K. (2010). Nuevas epistemologías en formación del profesorado. Repensando las conexiones entre las asignaturas del campus y las experiencias de prácticas en la formación del profesorado en la universidad. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado (RIFOP), 68 (24.2), 123-149.